

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها  
کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۳			عمومی
۲		درس عمومی		۱		عمومی
۲	۱۱۱۳۲۵۶	فیزیک عمومی	۲			الزامی- مشترک (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۰۷	ریاضی عمومی ۱	۴			الزامی- مشترک (پایه)
۴	۱۱۱۷۱۴۷	مبانی احتمال	۳		همزمان با ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (هسته)
۵	۱۵۱۱۰۱۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
		جمع واحد	۱۵	۱		

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۱۳۰۸	ریاضی عمومی ۲	۴		ریاضی عمومی ۱	الزامی-مشترک (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۰۹	مبانی علوم ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (هسته)
۴	۱۱۱۷۱۵۳	احتمال ۱	۳		مبانی احتمال و ریاضی عمومی ۱	الزامی رشته (ریاضی و آمار)
۵	۱۲۲۲۲۲۳	مبانی جامعه شناسی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
		جمع واحد	۱۵			

حوزه معاونت آموزش و سنجش

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها**  
**کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲**

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۷۱۵۵	روشهای آماری	۳		احتمال ۱	الزامی رشته (ریاضی و آمار)
۳	۱۱۱۱۳۲۰	مبانی ماتریسها و جبرخطی	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی- مشترک (هسته)
۴	۱۱۱۱۳۲۱	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (پایه)
۵	۱۲۲۲۲۲۲	مبانی جمعیت شناسی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
۶	۱۱۱۱۳۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی- مشترک (هسته)
		جمع واحد	۱۷			

**ترم چهارم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۳			عمومی
۲	۱۱۱۱۳۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی- مشترک (هسته)
۳	۱۱۱۷۱۵۴	احتمال ۲	۳		احتمال ۱ و ریاضی عمومی ۱	انتخابی رشته
۴	۱۲۲۱۱۷۱	مبانی اقتصاد	۲			الزامی- مشترک (پایه)
۵	۱۱۱۷۱۵۶	فرایندهای تصادفی ۱	۳		احتمال ۱	الزامی رشته (ریاضی و آمار)
۶	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
		جمع واحد	۱۶			

**\*توجه: درس آشنایی با دفاع مقدس درسی صرفاً اختیاری است که انتخاب آن برای دانشجو به جای یکی از دروس اختیاری تا سقف واحد مقرر یا مازاد بر سقف دروس ممکن است.**

حوزه معاونت آموزش و سنجش

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها**  
**کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲**

**ترم پنجم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۷۱۵۷	آمار ریاضی (برآورد یابی)	۳		احتمال ۲	الزامی رشته
۳	۱۱۱۷۱۵۸	سری های زمانی ۱	۳		فرایندهای تصادفی ۱	الزامی رشته
۴	۱۱۱۷۱۶۰	روش های نمونه گیری ۱	۳		همزمان با آمار ریاضی (برآورد یابی)	الزامی رشته
۵		درس ۱ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۴			

\* تذکر مهم : دانشجو موظف است کلیه درس کهاد اختیاری/ خود را تا پایان دوره تحصیلی فقط از یکی از جداول کهاد ۱ (آمار)، کهاد ۲ (ریاضی کاربردی) انتخاب نماید.  
**ترم ششم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۷۱۶۱	روش های نمونه گیری ۲	۳		روش های نمونه گیری ۱	انتخابی رشته
۳	۱۱۱۷۱۶۳	رگرسیون ۱	۳		آمار ریاضی (برآورد یابی) و مبانی ماتریس ها و جبر خطی	الزامی رشته
۴	۱۱۱۷۱۶۵	آمار ریاضی (آزمون فرض ها)	۳		آمار ریاضی (برآورد یابی)	الزامی رشته
۵		درس ۲ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۴			

\* تذکر مهم : دانشجو موظف است کلیه درس کهاد اختیاری/ خود را تا پایان دوره تحصیلی فقط از یکی از جداول کهاد ۱ (آمار)، کهاد ۲ (ریاضی کاربردی) انتخاب نماید.

**ترم هفتم**

**حوزه معاونت آموزش و سنجش**

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها**  
**کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۷۱۶۶	طرح آزمایش‌های ۱	۳		رگرسیون ۱	الزامی رشته
۳	۱۱۷۱۷۱	کنترل کیفیت آماری	۳		روش‌های نمونه‌گیری ۲	انتخابی رشته
۴	۱۱۷۱۶۷	روش‌های ناپارامتری	۳		همزمان آمار ریاضی (آزمون فرض‌ها)	الزامی رشته
۵		درس ۳ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
۶		درس ۴ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۷			

**\*تذکر مهم :** دانشجوی موظف است کلیه درس کهاد اختیاری/ خود را تا پایان دوره تحصیلی فقط از یکی از جداول کهاد ۱ (آمار)، کهاد ۲ (ریاضی کاربردی) انتخاب نماید.  
**ترم هشتم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۷۱۶۸	طرح آزمایش‌های ۲	۳		طرح آزمایش‌های ۱	انتخابی رشته
۳	۱۱۷۱۷۰	روش‌های چندمتغیر ه پیوسته ۱	۳		رگرسیون ۱	انتخابی رشته
۴	۱۱۷۱۸۱	روش‌های چند متغیره گسسته	۳		رگرسیون ۱ و آمار ریاضی (آزمون فرض‌ها)	اختیاری
۵		درس ۵ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۴			

**\*تذکر مهم :** دانشجوی موظف است کلیه درس کهاد اختیاری/ خود را تا پایان دوره تحصیلی فقط از یکی از جداول کهاد ۱ (آمار)، کهاد ۲ (ریاضی کاربردی) انتخاب نماید.

**حوزه معاونت آموزش و سنجش**

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها  
کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس عمومی		۱		عمومی
۲		درس ۶ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
۳	۱۱۷۱۷۳	محاسبات آماری	۳		اجازه گروه	انتخابی رشته
۴	۱۱۷۱۷۴	پروژه کارشناسی		۳	اجازه گروه	انتخابی رشته
۵		درس ۷ کهاد اختیاری *	۳		مطابق با فقط یکی از جداول کهاد ۱، کهاد ۲	اختیاری/کهاد
۶	۱۱۸۰۳۴	جمعیت و تنظیم خانواده	۱			عمومی
		جمع واحد	۱۰	۴		

\* تذکر مهم : دانشجو موظف است کلیه درس کهاد اختیاری/ خود را تا پایان دوره تحصیلی فقط از یکی از جداول کهاد ۱ (آمار)، کهاد ۲ (ریاضی کاربردی) انتخاب نماید.

حوزه معاونت آموزش و سنجش

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته آمار و کاربردها**  
**کد ۱۱۷۱۳ سال تحصیلی ۹۱-۹۲**

**جدول کهاد اختیاری ۱ : آمار**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۱۱۳۲۶	بهینه سازی خطی	۳		مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۲	۱۱۱۷۱۷۵	آشنایی با نظریه صف	۳		فرآیندهای تصادفی ۱
۳	۱۱۱۷۱۷۶	آشنایی با نظریه تصمیم	۳		آمار ریاضی (آزمون فرض ها)
۴	۱۱۱۷۱۷۸	آشنایی با احتمال و آمار فازی	۳		رگرسیون ۱ و بهینه سازی خطی
۵	۱۱۱۷۱۷۹	روش های چند متغیره پیوسته ۲	۳		طرح آزمایشها و روش های چندمتغیره پیوسته ۱
۶	۱۱۱۷۱۸۰	رگرسیون ۲	۳		رگرسیون ۱
۷	۱۱۱۱۴۰۱	بهینه سازی غیر خطی	۳		مبانی آنالیز عددی

**جدول کهاد اختیاری ۲ : ریاضی کاربردی**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۱۱۴۱۴	آنالیز عددی	۳		مبانی آنالیز عددی
۲	۱۱۱۱۳۲۴	مبانی ترکیبیات	۳		مبانی علوم ریاضی
۳	۱۱۱۱۴۰۲	ترکیبیات و کاربردها	۳		مبانی ترکیبیات
۴	۱۱۱۱۴۰۰	نظریه گراف و کاربردها	۳		مبانی ترکیبیات
۵	۱۱۱۱۳۲۶	بهینه سازی خطی	۳		مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۶	۱۱۱۱۳۹۱	نظریه مجموعه های فازی	۳		پس از گذراندن ۶۰ واحد
۷	۱۱۱۱۳۹۳	نرم افزارهای ریاضی	۳		مبانی آنالیز عددی

**حوزه معاونت آموزش و سنجش**